

과학기술계 인력난, 대책 시급하다

‘이공계 진학 기피현상’ 타개를...



白明鉉
(서울대학교 화학부 교수)

한 나라의 경제력과 국제 경쟁력을 강화하려면 과학기술의 발전이 필수적으로 요구된다는 것은 누구나 잘 알고 있는 사실이다. 그리고 과학기술이 발전하기 위해서는 인력, 시설, 연구비, 지원제도, 적절한 과학기술정책 등이 뒷받침되어야 한다는 것도 주지의 사실이다.

십여년 전만 해도 우리는 연구에 필요한 시설과 연구비가 턱없이 부족하여 힘들어 했다. 선진국과 비교하면 아직도 많이 뒤져 있기는 하나 이제는 시설과 연구비 여건은 많이 개선되었다. 그러나 근래에 들어서는 인력부족 문제가 매우 심각하게 대두되고 있고, 앞으로는 더욱 악화될 것으로 전망되고 있다.

최근 이공계 대학을 지원하는 학생

수가 줄어들어 우리나라 과학기술계의 앞날에 대해 걱정을 많이 하고 있다. 대학원에도 이공계 석·박사과정을 지원하는 학생들이 날로 줄고 있는 형편이다. 대학원 정원을 채우기가 쉽지 않고 그나마 석사만 하고 취직하는 경우가 대부분이고 힘든 박사과정을 마치겠다는 지원자는 소수에 불과한 실정이다.

또한 예전과 비교해 외국 대학원으로 유학가는 학생 수도 많이 줄고 있다. 80년대와 90년대에는 겨울방학이면 유학가는 학생들을 위해 컴퓨터도 없이 추천서를 1백여장씩 써야 했었다. 그런데 최근 수년간은 1년에 한 학생 정도가 추천서를 부탁하거나 예 그것도 쓰지 않고 넘기는 적도 있다. 즉 외국에서 박사학위를 취득해 오는 사람조차도 줄고 있다는 얘기가. 이렇게 인력양성이 부진하면 앞으로 5년~10년 후부터는 우리나라 과학기술 발전에 정말로 심각한 영향을 초래할 것이다.

이공계 유학생도 감소

지난 20년간, 특히 과학재단이 설립되어 이공계 교수들에게 연구비를 지원하기 시작한 후 우리나라 과학기술계는 엄청나게 발전했다. 그리하여 지

금은 국내에서도 국제적으로 인정받는 뛰어난 연구 결과들이 속속 나오고 있으며 국제적으로 인정받는 과학자들도 많이 탄생하였다.

이렇게 된 데에는 시설과 여건이 선진국과 경쟁할 수 없는 열악한 상황임에도 불구하고 창의력을 발휘하는 좋은 인력이 있기 때문이었다고 본다. 앞으로 이러한 인력을 기대할 수가 없다면 과학기술의 앞날도 희망적이지 못하다. 그렇다면 날로 치열해져가는 국가간 과학기술 경쟁을 어떻게 버텨 나갈 것인가?

이렇게 이공계 지원이 저조한 까닭은 무엇일까? 고등학교에서 문과 대이과의 학생 비율이 5대 1 정도로 이과쪽이 훨씬 적다. 이과쪽 입시공부가 문과쪽 입시공부보다 어렵기 때문일 것이다. 그나마 이과반의 우수한 학생 중 많은 수가 의대, 치대, 한의대, 약대 등 자유업이 가능한 과를 지원하고자 한다는 것이다. 그렇다면 예전에는 이공계가 인기가 있었는데 왜 지금은 이렇게 되었는가? 이를 치유할 방안은 있을까? 다 같이 머리를 맞대고 생각해 보아야 할 과제이다. 그리고 너무 늦기 전에 지금이라도 이공계에 인력이 유입될 수 있는 강력한 정책이 필

**이공계 대학과 대학원 지원학생이 크게 줄어들어
앞으로 과학기술인력 수급에 큰 타격이 예상되고 있다.
앞으로 과학기술계 인력을 확보하기 위해서는 과학기술자들에게 안정된 직업을 보장하고
일정 수준 이상의 업적을 쌓은 과학기술인에게는 노후를 보장해주는 대책이 절실하다.**

요하다고 생각된다.

1970년대 박정희대통령이 KIST를 설립하고 해외 거주 과학자들을 파격적으로 대우하며 유치한 적이 있었다. 그 때 KIST 연구원의 월급은 대학교수의 2배 이상이었으며, 아파트까지 제공하여 과학자가 매우 매력적인 직업으로 보였다. TV에서 어린이들에게 장래 희망이 무엇이나고 물으면 많은 수가 과학자라고 대답하였다. 만일 지금이라도 과학자들이 아주 좋은 대우를 받는다면 과학자를 희망하는 사람들이 늘어나지 않을까? 과학기술자들에게는 뛰어난 창의력이 중요하다.

직업안정·노후보장 시급

나이가 들어감에 따라 창의력은 줄게 마련이고 회사에서 구조조정을 할 때 가장 쉽게 감원이 되는 것이 연구직이라고 한다. 그러다 보니 수명이 길고 안정된 직업으로 인식되지 않고 있는 것이다. 일정 수준 이상의 업적을 쌓은 과학기술자의 노후를 보장해 준다면 이를 해결할 수 있는 한 방안이 되리라 생각된다. 또한 여성 과학자를 많이 양성할 수 있는 제도와 여성 과학자의 고용을 촉진하는 방안을 수립함으로써 여성들을 과학계에 끌어들이는 것도 인력난 해소에 도움이 되

리라 생각한다.

뛰어난 과학기술자가 되기란 쉽지가 않다. 많은 고생과 노력이 필요하고 거기에 특출한 창조력이 필요하다. 나름대로의 목표를 달성하기 위해 끊임 없이 노력하고 이를 어렵게 성취함으로써 보람을 느끼며 살아야 하는 과학기술자의 삶은, 쉽게 조금만 일하고 여유있게 즐기며 살고 싶어하는 현대인들에게는 기피대상이 되어 버린 것이다.

20년 이상 대학원생을 지도해 보니 이러한 사회 전반적인 사고가 과학기술계에도 얼마나 많은 영향을 미치는지 쉽게 느낄 수 있다. 예전에는 작은 결과를 얻기 위해서라도 잡다한 수고를 마다하지 않는 학생이 많았는데 요즘에는 쉬운 것만 찾고 어려운 과정들은 달갑게 여기지 않는 경우가 많아졌다. 이 이유로는 소위 사지 선다형의 찍기식 문제풀이로 소중한 청소년기를 허비한 결과도 한몫을 한다고 여겨진다. 우리가 중·고등학교를 다닐 때는 어려운 수학문제 하나를 놓고 이틀, 사흘씩 걸려 생각하고 해결해야 하는 경우가 많았다. 지금이라도 중·고등학교 교육에서 사지 선다형식 문제풀이를 배제하고 되도록 머리를 많이 쓰도

록 하는 교육으로, 또한 한가지 사실로부터 많은 가능성을 상상해 보고 창의성을 키우는 교육으로 전환할 필요가 있다.

더욱 중요한 것은 과학기술이 발달해야 한다고 해서 과학기술만 강조해서도 아니된다는 점이다. 힘들어 무엇인가를 성취하기 위해 노력하고 이 어려움을 딛고 이룬 것을 보람으로 느낄 수 있는 마음가짐, 그리고 이러한 삶이 가치있는 것이라는 사회 전반적인 철학이 없이는 과학기술 발전도 한계가 있다고 생각된다. 따라서 인문, 사회, 철학 등 정신적인 분야의 발달도 간과해서는 아니된다고 본다. 즉 사회 전반적으로 인간이 사는 근본 의미, 진정한 행복의 의미, 진정한 성공의 의미를 살펴보고 하는 것이 중요하다. 편하게 여유롭게 안락하게 즐기며 사는 것이 전부 아니고, 어려운 것을 참고 이기어 성취하며 어떤 형태로든 사회에 기여하는 삶이 가치있는 삶이라는 철학적인 바탕을 심는 노력이 절실히 필요하다고 본다.

아무쪼록 많은 사람들이 과학기술자가 되기를 희망하고, 과학기술자 임에 큰 자부심을 느끼며 사는 날이 어서 빨리 다시 돌아오기를 희망한다. ①7